

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
30. Juni 2005 (30.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/060270 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04N 13/00,  
G02B 27/22

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2004/002805

(22) Internationales Anmeldedatum:  
17. Dezember 2004 (17.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 59 403.5 18. Dezember 2003 (18.12.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): SEEREAL TECHNOLOGIES GMBH [DE/DE];  
Blasewitzer Strasse 43, 01307 Dresden (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): SCHWERDTNER,  
Armin [DE/DE]; Rathener Strasse 7, 01259 Dresden (DE).

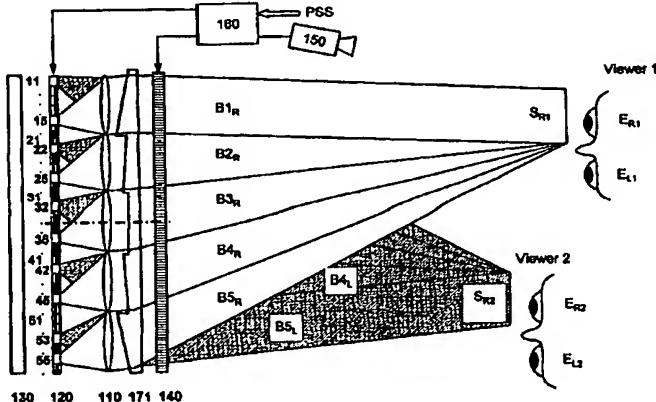
(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*

(54) Title: MULTI-USER AUTOSTEREOOSCOPIC DISPLAY WITH POSITION TRACKING

(54) Bezeichnung: AUTOSTEREOSKOPISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG MIT POSITIONSNACHFÜHRUNG FÜR MEHRERE BENUTZER



WO 2005/060270 A1

(57) Abstract: An autostereoscopic multi-user display comprising a sweet-spot unit which is directionally controlled by a tracking and image control device (160), wherein an illumination matrix (120) is provided with separately activatable illuminating elements (11 .... 56), in addition to an imaging device used to alternatingly image active illuminating elements, for making expanded sweet spots (SRI/S<SB>R2</SB>), and a field lens (171), which follows the imaging matrix (110), in order to keep the distances of the activated illuminating elements between adjacent beams (B1, B2, B4, B5) as constant as possible and in order to assist selection of the directions (D1 .... D5) with the illumination matrix (120) for the beams.

*[Fortsetzung auf der nächsten Seite]*